

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ WorldSkills В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ СПО

Основной задачей системы среднего профессионального образования в современных условиях является подготовка высококвалифицированного рабочего, способного самостоятельно принимать решения, точно, эффективно, разумно действовать в условиях динамично развивающегося производства. Постоянно изменяющиеся требования работодателей, вызванные появлением новых производственных технологий, требуют своевременного изменения содержания обучения в средних профессиональных заведениях.

Реализация данных изменений в «Уральском политехническом колледже» при подготовке студентов по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» осуществляется путем внедрения в учебный процесс профессиональных стандартов WorldSkills по двум компетенциям «Электромонтаж» и «Промышленная автоматика». Целью международного движения WorldSkills является развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства. Поэтому требования к квалификации, зафиксированные в конкурсной документации, реализованные в рамках учебного процесса, могут привести к качественному изменению его содержания в части реализации практико-ориентированной составляющей обучения.

Согласно конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж» профессиональный электрик должен выполнять монтаж безопасной и надежной системы снабжения электроэнергией, в соответствии с действующими нормативными документами. Работа электромонтажника (электрика) включает в себя монтаж, тестирование и техническое обслуживание электропроводки, оборудования, устройств, аппаратов защиты и коммутации, арматуры, диагностику и устранение неисправности систем, аппаратов и компонентов, программирование сдачу в эксплуатацию систем автоматизации домов и зданий. Для освоения данной компетенции в учебном процессе в рамках профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по рабочей профессии» были введены двух недельные учебные практики, на втором и третьем курсе в ходе которых, студенты в электромонтажной лаборатории отрабатывают данные трудовые функции, закрепляя их далее в ходе производственной практики. В электромонтажной лаборатории установлены стойки, на которых студенты выполняют монтаж электрооборудования и электропроводки согласно предоставленным чертежам и документации, наладку и программирование таких устройств, как таймеры, реле, проверяют функциональность схем, устраняют неисправности, выполняют замеры сопротивления изоляции и контроль заземления. В лабораторию закуплено комплектующее оборудование, расходные материалы, совре-

менные электроизмерительные приборы и электромонтажный инструмент. Проводятся тренировки для участия студентов в чемпионатах WorldSkills.

В настоящее время существует сложность в реализации компонента программирование систем автоматизации домов и зданий подключением шин KNX, LON в связи с высокой стоимостью комплектующих и отсутствием в колледже преподавателей с данной специализацией.

Компетенция WorldSkills «Промышленная автоматика» предполагает электро-монтаж систем автоматизации, программирование и настройку преобразователей частоты SINAMICS G120C, контроллеров SIMATIC S7-1200, панели оператора SIMATIC KTP400, осуществление взаимосвязи данных элементов через интерфейсную шину. Для подготовки теоретической базы для освоения компетенции в учебный план специальности ведена дисциплина «Вычислительная техника» и междисциплинарные курсы «Программирование промышленных контроллеров» и «Системы управления электроприводами», предполагающих изучение частотно-регулируемого электропривода, цифровых интерфейсов и программирование контроллеров ЛОГО, Овен в ходе лабораторных работ. Полное освоение данной компетенции в виду её технической сложности предполагается осуществлять у наиболее одаренной части студентов, в процессе подготовки к чемпионатам «WorldSkills».

Работа по внедрению профессиональных стандартов в учебный процесс осложняется следующими факторами:

- отсутствием в структуре среднего профессионального образования квалифицированных мастеров производственного обучения, имеющих производственный опыт, наличием которых ранее отличалось ступень начального профессионального образования;
- отсутствием пополнения преподавательского состава;
- низким качеством общеобразовательной подготовки абитуриентов СПО и отсутствием познавательной активности студентов.

Список использованных источников

1 Проблемы роста качества среднего профессионального образования в условиях модернизации образовательного [Электронный ресурс]: <http://edu.rosprav.ru/tezis/450>.

2 WorldSkills Russia Техническое описание «Электро-монтажные работы» [Электронный ресурс]: <http://worldskills.ru/techcom/konkursdocs/>.

3 WorldSkills Russia Техническое описание «Промышленная автоматика» [Электронный ресурс]: <http://worldskills.ru/techcom/konkursdocs/>.